

内 部

西南油气分公司产能建设及勘探项目部文件

产建〔2024〕16号

关于中江 21 井组（中江 21 井）钻采工程项目 通过竣工环境保护验收的意见

2024 年 1 月 17 日，产能建设及勘探项目部在四川省德阳市组织验收工作组（见附件 1）对《中江 21 井组（中江 21 井）钻采工程项目竣工环境保护验收调查报告》进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了验收工作组意见（见附件 2）。认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标准。经研究，同意中江 21 井组（中江 21 井）钻采工程项目通过竣工环境保护验收。

- 附件：1. 验收工作组名单及签名
2. 验收工作组意见



中江 21 井组（中江 21 井）钻采工程竣工环境保护验收工作组会

分组	姓名	职务/职称	工作单位	身份证号码	电话	备注
验收组组长	董波	高工	中石化西南油气分公司产能项目部	511302197609191110	18583378829	
专家组成员	吴军	高工	中铁二院	650300197101010512	13678182425	
	李心宇	研究员	中国科学院成都生物研究所	519004196310160036	13982295219	
	刘女士	教授	西南石油大学	429005198401190015	18123295663	
验收工作组 成员	董明强	书记	产能建设项目部	510703198204060008	18583378433	
	张明强	副主任	采气厂	4652623197411030015	18583377900	
	兰永	副主管	聚兴钻井公司	510304197608191516	13881065677	
	刘彬	工程师	井作钻井公司	510603198312137814	1369495285	
	杨明芳	工程师	临桐中心	632123199210062147	19827880102	
	王智洪	工程师	二院院	510902198706105313	18838137639	
	张丹		四川中正环保环保	510183199201104322	15680010550	
	王川	主任	产能建设项目部	510603197902208618x	18628157723	
	王明凯	工程师	四川省瑞洁环保科技有限公司	515119891207945x	15928647658	
	杨强	工程师	四川省林业勘察设计研究院	513124198602014772	13557072014	

中国石油化工有限公司西南油气分公司 产能建设及勘探项目部 中江 21 井组（中江 21 井）钻采工程 竣工环境保护验收工作组意见

2024 年 1 月 17 日，中石化西南油气分公司产能建设及勘探项目部依据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》（HJ 612-2011）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）等法律法规和标准规范，以及《中江 21 井组钻采工程建设项目环境影响报告表》及其批复（德环审批〔2020〕415 号），在德阳市组织召开了中江 21 井组（中江 21 井）钻采工程项目（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会。参加验收会的有设计单位中石化西南油气分公司石油工程技术研究院、施工单位（西南石油工程有限公司重庆钻井分公司、西南石油工程公司井下作业分公司）、监理单位中石化西南油气分公司石油工程监督中心、运营单位中石化西南油气分公司采气三厂、环境影响报告表编制单位四川省核工业辐射测试防护院、验收监测单位四川省中正源环保技术有限公司、验收调查单位四川蜀瑞诚环保技术有限公司等单位代表以及特邀专家。会议成立了本项目竣工环境保护验收工作组（成员名单附后）。与会代表和专家查阅了项目工区现场影像等相关资料，听取了建设单位环保措施落实情况及验收调查单位调查报告的汇报后，经过认真讨

论，形成验收工作组意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点及规模和主要建设内容

建设地点：四川省德阳市中江县通济镇圣寿村 5、6 组。

建设规模：新建天然气井 1 口（中江 21 井）。

投资情况：工程实际总投资 6496 万元，实际环保投资 316.29 万元，占项目总投资 4.87%。

建设内容：中江 21 井组钻采工程包括钻前工程、钻井工程和采气工程，主要目的层为须家河组须二段。根据环评论述，井场内部署钻井 5 口，项目已建成中江 21 井 1 口井，完钻后进行了油气压裂与测试作业，获得了工业产能，现中江 21 井在正常运行。

（二）建设过程及环评审批情况

本项目由中石化西南油气分公司以“西南油气〔2020〕113 号”文下达产能建设及勘探项目部。2020 年 7 月，四川省核工业辐射测试防护院编制完成《中江 21 井组钻采工程环境影响报告表》。2020 年 8 月 26 日，德阳市生态环境局以“德环审批〔2020〕415 号”文对该环境影响报告表予以批复。

中江 21 井钻前工程于 2022 年 1 月 15 日开工，2022 年 2 月 26 日完工；钻井工程于 2022 年 3 月 12 日开钻，2022 年 7 月 24 日完钻；试气作业于 2022 年 9 月 6 日开始，2023 年 2 月 9 日完成。中江 21 井地面工程建设于 2023 年 6 月 15 日完成。项目运营由中石化西南油气分公司采气三厂进行运行管理。

（三）验收范围

本次竣工环境保护验收针对中江 21 井组中的中江 21 井 1

口井钻采工程进行竣工环境保护验收。

二、项目建设变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）、《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910号）文件，专家组认可验收调查单位对建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面的调查分析，工程没有重大变动。

三、环保设施建设及环保措施落实情况

（一）生态保护设施及措施

本项目对生态环境的影响主要为项目占地使土地功能发生改变，项目采取了经济补偿措施，并有效控制了施工期水土流失，完井后对临时设施进行了拆除，对临时占地已进行了恢复。

（二）水体及土壤污染防治设施及措施

钻前期：主要为施工废水，经沉淀后回用，不外排。

钻井期：主要为钻井废水、洗井废水、压裂返排液和生活污水。钻井废水、洗井废水满足回用的循环利用，剩余无法回用的滤液 354.97 吨，经密闭罐车转运至袁家污水处理站处置后回注。压裂返排液 4713m³，其中 396m³ 拉运至袁家污水处理站处置后回注，4317m³ 拉运至江沙 338HF 井等井重复利用。生活污水集中收集外运城镇污水处理厂处置。

运营期：依托江沙 203-3HF 井站采气，无新增生活污水，废水主要为气田水，气田水通过密闭罐车拉运至四川省德禾环保科技有限公司处置。

（三）大气环境污染防治设施及措施

钻前期：主要为施工扬尘，利用施工废水沉淀后洒水降尘。

钻井期：钻井使用网电，无柴油机组燃烧废气排放，测试放喷的天然气经放喷管线引至放喷池点火燃烧。

运营期：主要为设备检修或系统超压时排放的天然气，通过已建成的 10m 高放散管排放。

（四）噪声污染防治设施及措施

钻前期：主要为施工机械噪声。钻前施工加强了施工作业时间的管理，钻前工程夜间未施工。

钻井期：主要为施工机械噪声、压裂及测试放喷作业噪声。项目钻井作业采用网电，测试放喷选择在昼间进行，放喷池周围设置了三面挡墙，采取了降低钻井参数、配备减震器等措施。

运营期：主要为站场内工艺设备气流噪声。通过合理布局，控制气流速度，减少站场工艺管线弯头、管件等降低运营期设备噪声。

（五）固废处置设施及措施

钻前期：主要为基础开挖产生的土石方，用于场内和道路平整、回填，无弃方。表土通过设置表土堆场规范堆放，用于后期临时占地复垦。

钻井期：主要为钻井岩屑、废弃泥浆、少量废油、生活垃圾、废包装材料等。钻井岩屑和泥浆经泥浆不落地工艺进行固液分离后，产生泥饼 3475.73 吨，拉运至三台县龙树猪儿洞页岩砖厂（3233.2 吨）、三台县兴文明建材有限公司（124.83 吨）、德阳市罗江区恒邦瑞建材厂（117.7 吨）掺烧制砖综合利用。生活垃圾由垃圾桶集中收集、定期清运，交当地环卫部门统一处理。废包装材料由施工单位收集后交厂家回收。废油 0.74 吨，

拉运至资质单位什邡开源环保科技有限公司处置；废油漆 0.3 吨、含油废物 0.28 吨，拉运至四川省中明环境治理有限公司处置。

运营期：依托江沙 203-3HF 井站采气，无新增生活垃圾。

（六）环境风险防控设施及措施

本项目按照环评及批复要求，设置了随钻不落地系统、厂界设置了双环沟、场内设置了截水沟等。气田水罐设置了围堰防止废水外溢，并作防渗处理。站场设置有放散系统、防雷设施、灭火器材、砂池、风向标、警示标志等。项目废水、固废拉运均做到了统筹安排，并建立了转运台账。建设期间编制了《中江 21 井现场应急处置方案》并备案。运营期编制了《突发环境事件应急预案》，并向德阳市生态环境局进行了备案，备案编号 510600-2022-029-L。

（七）环保管理体系及措施

本项目按照 HSE 管理体系要求进行环境管理，在建设过程中严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。环保管理机构与管理制度健全，环境保护相关档案资料齐备，采取的环境管理措施到位。并按照相关规定办理了排污许可登记，登记编号：91510600062360458U004X。

四、项目建设对环境的影响

（一）对生态环境的影响

本项目对生态环境的影响主要为项目占地使土地功能发生改变，项目采取了经济补偿措施，施工期有效控制了水土流失，临时占地已进行了恢复，项目对生态环境影响较小。

（二）对地表水和地下水的影响

本项目施工期和运营期废水均得到了有效处置，未发生废水渗漏和外溢，现场无废水外排，未造成环境污染，也未发生环保投诉事件。

根据验收监测结果，项目周边地下水监测指标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）中Ⅲ类水域水质标准限值要求。

（三）对大气环境的影响

项目施工与运营期间未发生大气污染现象，也无扰民纠纷和环保投诉现象发生。

根据验收监测结果，项目厂界非甲烷总烃满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）要求。

（四）对声环境的影响

项目施工期合理安排了作业时间，合理布置了主要噪声源，采取有效措施，施工期无噪声扰民投诉现象发生。

根据验收监测结果，运营期项目厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，敏感点声环境质量监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准要求。

（五）对土壤环境的影响

根据验收监测结果，占地范围内土壤监测点位所测项目符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值、占地范围外耕地监测指标满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准限值要求。

五、验收结论和后续要求

(一) 验收结论

本项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环境保护措施整体按照环评及相关文件要求进行了落实，未发生环境突发事件，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

(二) 后续要求

- 1.加强运营期环保设施维护保养，确保正常运行。
- 2.加强环境突发事件应急演练，做好环保台账管理。

验收工作组成员签字:

董波 张娜 董刚强
吴平 杨
李永 刘刚 杨洪
杨明芳 刘刚 杨

2024年1月17日